

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织  
国际局



(43) 国际公布日:  
2005年6月2日(02.06.2005)

PCT

(10) 国际公布号:  
WO 2005/050927 A1

- (51) 国际分类号<sup>7</sup>: H04L 12/56
- (21) 国际申请号: PCT/CN2003/000996
- (22) 国际申请日: 2003年11月24日(24.11.2003)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (71) 申请人(对除美国以外的所有指定国): 中兴通讯股份有限公司(ZTE CORPORATION) [CN/CN]; 中国广东省深圳市南山区高新科技园科技南路中兴通讯大厦, Guangdong 518057 (CN)。
- (72) 发明人: 及
- (75) 发明人/申请人(仅对美国): 陈丹(CHEN, Dan) [CN/CN]; 罗忠生(LUO, Zhongsheng) [CN/CN]; 中国广东省深圳市南山区高新科技园科技南路中兴通讯大厦, Guangdong 518057 (CN)。
- (74) 代理人: 北京市中咨律师事务所(ZHONGZI LAW OFFICE); 中国北京市西城区阜成门北大街6号-9国际投资大厦C座17层, Beijing 100034 (CN)。

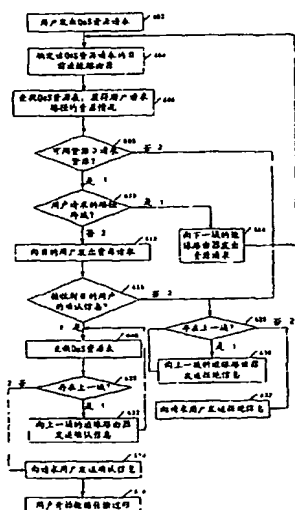
- (81) 指定国(国家): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW
- (84) 指定国(地区): ARIPO专利(BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚专利(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 欧洲专利(AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI专利(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)

本国际公布:  
— 包括国际检索报告。

所引用双字母代码和其它缩写符号, 请参考刊登在每期PCT公报期起始的“代码及缩写符号简要说明”。

(54) Title: A METHOD DEVICE AND SYSTEM OF REALIZING QoS (QUALITY OF SERVICE) GUARANTEE IN MPLS NETWORK

(54) 发明名称: 在 MPLS 网络中实现 QoS 保证的方法、装置和系统



501 USER SENDING THE QOS REQUEST  
502 CONFIRMING THE DESTINATION EDGE ROUTER OF THE QOS RESOURCE REQUEST  
503 SEARCHING THE QOS RESOURCE LIST ACCORDING TO THE STATUS OF THE PATH THE USER REQUESTED  
504 AVAILABLE RESOURCE > REQUESTED RESOURCE?  
505 IS THE PATH THE USER REQUESTED IN THE OTHER AREA?  
506 RESERVING THE RESOURCE REQUEST TO THE EDGE ROUTER OF THE NEXT AREA  
507 RECEIVING THE COUNTER INFORMATION OF THE DESTINATION USER?  
508 UPDATING THE QOS RESOURCE LIST  
509 IS THE PREVIOUS AREA EXISTING?  
510 TRANSMITTING THE CONFIRM INFORMATION TO THE REQUESTING USER  
511 USER STATUS THE DATA TRANSMISSION PROCESS  
512 IS THE PREVIOUS AREA-EXISTING?  
513 TRANSMITTING THE REFUSAL INFORMATION TO THE EDGE ROUTER OF THE PREVIOUS AREA  
514 TRANSMITTING THE REFUSAL INFORMATION TO THE REQUESTING USER  
1 YES  
2 NO

(57) Abstract: The present invention provides a method of realizing QoS guarantee in MPLS network, a method of establishing, finishing QoS data transmission and the edge router for MPLS network, the MPLS network of realizing QoS guarantee. Said method of realizing QoS guarantee in the MPLS network includes: creating the QoS resource list in each edge router, recording the resource status corresponding to the path; said each edge router assigning the resource to the requesting users according to the said QoS resource list, and updating the QoS resource list accordingly.

[见续页]



---

(57) 摘要

本发明提供了一种在 MPLS 网络中实现 QoS 保证的方法，在 MPLS 网络中建立、结束 QoS 数据传输的方法、以及用于 MPLS 网络的边缘路由器、实现 QoS 保证的 MPLS 网络。所述在 MPLS 网络中实现 QoS 保证的方法包括：在各个边缘路由器中建立各自的 QoS 资源表，记录与路径相对应的资源情况；所述每个边缘路由器根据所述 QoS 资源表为请求用户分配资源，并相应地更新 QoS 资源表。